



**PREVENTIA
BOLILOR
METABOLICE**

PREVENTIA BOLILOR METABOLICE



CUPRINS

- HIPERURICEMIA
- SINDROMUL METABOLIC

HIPERURICEMIA



DEFINITIE

Hiperuricemia = creșterea concentrației sanguine a uratului monosodic, consecutiv perturbării metabolismului purinelor.

Guta = artrita acută recurentă sau cronică a articulațiilor periferice, ca urmare a depozitării intra și periarticulare a cristalelor de urat monosodic din lichidele corporale suprasaturate cu acid uric.

HIPERURICEMIA



EPIDEMIOLOGIE

Uricemia crește o dată cu vârsta.

Apariția **gutei** este dependentă de severitatea hiperuricemiei: după o evoluție de 5 ani \Rightarrow 22% dintre subiecții cu acid uric $> 9\text{mg/dl}$ vor dezvolta gută.

Hiperuricemia- mai frecventă în rândul bărbaților

Gută - cea mai frecventă afecțiune articulară inflamatorie la bărbații >40 ani

HIPERURICEMIA



EPIDEMIOLOGIE

Ereditatea joaca un rol important: 25% pacienti au istoric familial pozitiv.

90-95% sunt hiperuricemii primare si apar in special la barbati.

Hiperuricemiile secundare sunt mai frecvente la femei.

Incidenta si prevalenta in continua crestere pe seama comorbiditatilor: obezitate, BCV, DZ.

HIPERURICEMIA



FACTORI DE RISC

- Factori genetici
- Sexul masculin (femeile sunt protejate prin efectul uricozuric al estrogenului)
- Varsta inaintata
- Factori alimentari (consum excesiv de alimente bogate in purine animale)
- Sedentarismul
- Alcoolul
- Medicamente (diuretice tiazidice/ de ansa, ciclosporina, levodopa)
- Sindromul metabolic

HIPERURICEMIA



FORME CLINICE. DIAGNOSTIC

1. Hiperuricemia asimptomatica
2. Artrita acuta gutoasa
3. Guta cronica

Hiperuricemia asimptomatica

- Cea mai frecventa forma
- Cresterea nivelului seric al acidului uric peste valoarea normala ($>6\text{mg/dl}$ - ♀ si $>7\text{mg/dl}$ - ♂)
- Depistarea si tratamentul ei previn manifestarile clinice



FORME CLINICE. DIAGNOSTIC

Artrita acuta gutoasa

- **Debut** acut, nocturn: **durere** articulara puternica, inflamatie, febra, agitatie, insomnie
- **Artrita monoarticulara** metatarsofalagiana cu interesarea frecventa a halucelui (posibil: glezna, calcai, genunchi, pumn, deget, cot)
- **Durata:** 7-8 zile (forma medie), saptamani (forma severa)
- **Evolutie cronica:** pusee si perioade asimptomatice
- Risc crescut de **recurenta**

HIPERURICEMIA



FORME CLINICE. DIAGNOSTIC



HIPERURICEMIA



FORME CLINICE. DIAGNOSTIC

Guta cronică

Tofi gutoși:

- după o lungă perioadă de evoluție a bolii la 25-50% dintre pacienți
- mici tumorete superficiale nedureroase, alb-galbui (degete, dosul mainilor, palme, coate, talpa, tendonul lui Achile, marginea pavilionului urechii)
- creșterea în dimensiuni => deformare articulară, anchiloze
- posibilă evoluție spre ulceratie

HIPERURICEMIA



FORME CLINICE. DIAGNOSTIC





FORME CLINICE. DIAGNOSTIC

Guta cronica

➤ Nefropatia uratica

- **Acuta:** oligurie, anurie brutala pe fondul limfoamelor, leucemiilor, tratamentului citostatic => IRA reversibila
- **Cronica:** depunerea cristalelor de urat la nivelul piramidelor si medularei => IRC

➤ Litiaza urinara urica

- 20% dintre pacientii cu hiperuricemie
- eliminare urinara de acid uric >700mg/24h

HIPERURICEMIA



CAZ PARTICULAR

HIPERURICEMIA SPORTIVULUI

- Capcana terapeutica
- Valori normale 6.5- 8.5mg/ dl
- *NU se restrange aportul proteic (regimul hipoproteic interfera cu performanta)*
- *NU se intervine medicamentos*
- In cazul in care hiperuricemia $>8.5\text{mg/dl}$ => se insista asupra curei de diureza alcalina

HIPERURICEMIA



GUTELE SECUNDARE

- Apar in cadrul insuficientei renale, glicogenozei hepatice, anumitor hemopatii
- **Regimul:** important dar **insuficient**
- Trebuie insistat asupra curei de **diureza alcalina**
- Tratamentul **medicamentos** este **OBLIGATORIU**

HIPERURICEMIA



DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

Artrita acuta

- ✓ Pseudoguta (condrocalcinoza)
- ✓ Artrite infectioase
- ✓ Reumatism articular acut
- ✓ Artrite traumatică
- ✓ Celulite, bursite, tendinite
- ✓ Tromboflebite
- ✓ Sindrom Reiter

Guta cronică

- ✓ Artroze
- ✓ Poliartrita reumatoidă

HIPERURICEMIA



MANAGEMENT

Obiective:

- ✓ Combaterea hiperuricemiei asimptomatice
- ✓ Remisiunea puseului de artrita acuta
- ✓ Profilaxia unor noi atacuri
- ✓ Prevenirea gutei cronice

Optiuni terapeutice/ mijloace de realizare:

- ✓ Regim alimentar
- ✓ Tratament farmacologic
- ✓ Tratament etiologic in cazul formelor secundare

HIPERURICEMIA



TRATAMENT FARMACOLOGIC

Artrita acuta gutoasa

- ✓ AINS
- ✓ Colchicina eficienta daca e administrata in puseu
- ✓ Corticoterapia- *optiune in cazul ineficientei celor de mai sus*

! Tratamentul hipouricemiant nu se incepe in atac !

=> poate induce recurenta

Profilaxia unor noi atcuri si a gutei cronice (tratament de fond)

- ✓ Medicatie uricofrenatoare: allopurinol, febuxostat
- ✓ Medicatie uricoeliminatoare: probenecid, benziodarona, benzbromarona, sulfinpirazona
- ✓ Preparate de uricaza (pev): rasburicaza si pegloticaza
- ✓ Altele: Uralyt U, Acetazolamida

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

Indicat in toate formele clinice de hiperuricemie

Principii:

- In atacul de guta: aport proteic $<0.5\text{g/kgc/zi}$ (intercritic- dieta normoproteica)
- Aport bogat de legume si fructe (pentru alcalinizarea urinii)
- Evitarea postului prelungit
- Interzicerea consumului de alcool (poate declansa un nou atac)
- Este permis consumul de ceai si cafea

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

Reguli generale: regim lacto-fructo-vegetarian

- creșterea aportului de lichide: $>2.5\text{l/zi}$ (ceai dietetic, apă potabilă/alcalinizantă, suc de fructe/legume, lapte)
- scăderea aportului de proteine animale- max 1g/kgc/zi
- scăderea aportului de purine la maxim 200mg/zi
- aport hipolipidic cu maxim 60g/zi
- aport normoglucidic: 400g/zi
- regim hiposodat: maxim 2g Na/zi

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

Se evita alimentele cu continut de purine peste 100 mg/100mg aliment, in special:

- viscerele (rinichi, creier, ficat, momite)
- pestele gras (sardele, heringi, scrumbii, anchois)
- carnuri provenite din animale foarte tinere (vitel, miel)
- organele si extractele concentrate de carne (supe, ciorbe, piftie, etc.- prin fierbere 50% din continutul in purine al carnurilor trece in apa)
- mezelurile bogate in gelatine, picioarele de porc, intestine, toba, pateuri
- ciupercile

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

- Se permite administrarea saptamanala a doua - trei portii (a cate 60g) de carne de vita, pasare sau peste
- Aportul zilnic de proteine se restrange la 70-80g/zi, constituit din lapte dulce (0,5-1 l/zi) si derivate (lapte batut, iaurt), branzeturi nesarate si slabe, precum si oua (1 ou la 2 zile)
- Pentru alcalinizarea urinii (prevenirea litiazei renale urice) se consuma ape minerale alcaline, suc de lamaie

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

- Se evita painea neagra; se consuma paine alba veche de o zi
- Se consuma fainoase (orez, fidea, macaroane, gris), mamaliga
- Sunt interzise preparatele din aluat dospit
- Sunt permise toate condimentele, cu exceptia celor picante (hrean, pipier negru etc.)

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

- Zaharul si dulciurile- permise in limita ratiei calorice
- Se vor evita dulciurile concentrate, precum si cele bogate in fructoza (mierea)
- Se vor evita consumul de cacao (1900mg/100g) si ciocolata (620mg/100g)
- Sunt permise cerealele, fructele si vegetalele (cu exceptia unei reduceri moderate pentru fasole, mazare, spanac, linte, conopida)

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

Deoarece acidul oxalic poate agrava efectele hiperuricemiei, se recomanda consumul moderat al alimentelor cu continut bogat in acid oxalic:

- spanac
- sfecla
- telina
- macese
- mochine uscate
- concentrate industriale de tomate
- sparanghel
- rosie castravete
- fasole alba
- afine
- macris

HIPERURICEMIA



REGIM ALIMENTAR/DIETOTERAPIA

Aceste alimente trebuie eliminate din dieta pacientului cu guta (stadiul acut sau remisiune):

- hamsie
- hering
- concentrate de carne
- supa concentrata
- creier
- sardine
- drojdie
- scrumbie
- carne de gasca
- sos de carne
- icre
- inima
- ridichi

SINDROMUL METABOLIC



DEFINITIE

Asociere de factori de risc cardiovasculari si metabolici:

HTA + OA + DL + STG/DZ



SINDROMUL METABOLIC



EPIDEMIOLOGIE

- este considerata o adevarata epidemie a civilizatiei moderne
- factor de risc pentru DZ si bolile coronariene ATS

Prevalenta:

- 5-22% femei si 7-36% barbati
 - 4% adolescenti
 - 15-23% copii
-
- in continua crestere pe seama adoptarii unui stil de viata sedentar si a unui aport caloric excesiv

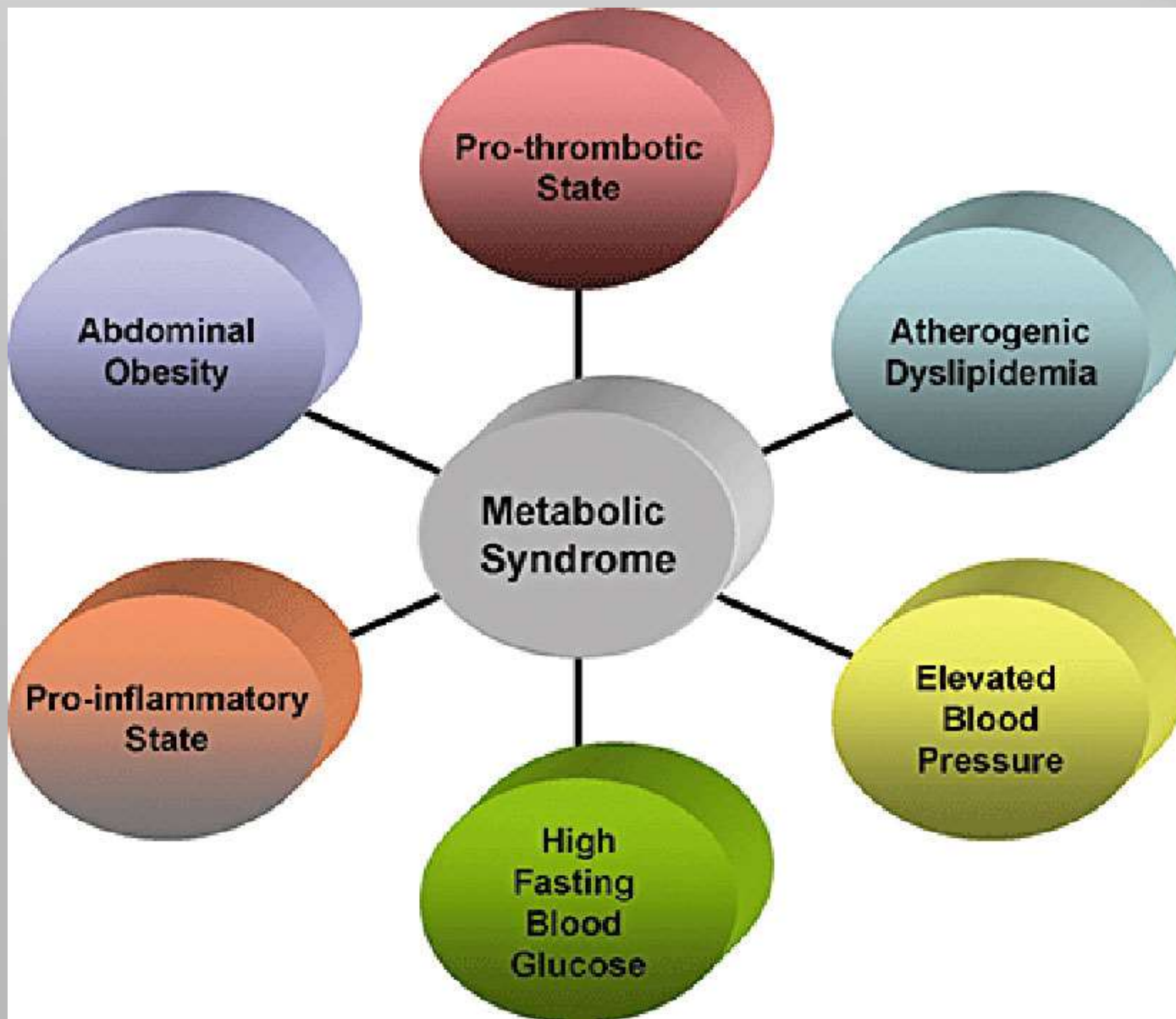
SINDROMUL METABOLIC



In prezent, conceptul de SM include numeroase anomalii biochimice si clinice:

1. Obezitatea abdominala
2. Insulinorezistenta
3. Alterarea tolerantei la glucoza
4. Dislipidemia aterogenica
5. Hiperuricemia
6. Starea protrombotica, hipofibrinolitica
7. Disfunctia endoteliala
8. Inflamatia cronica subclinica
9. Hiperleptinemia
10. Ficatul gras non-alcoolic
11. Modificari hemodinamice

SINDROMUL METABOLIC



SINDROMUL METABOLIC



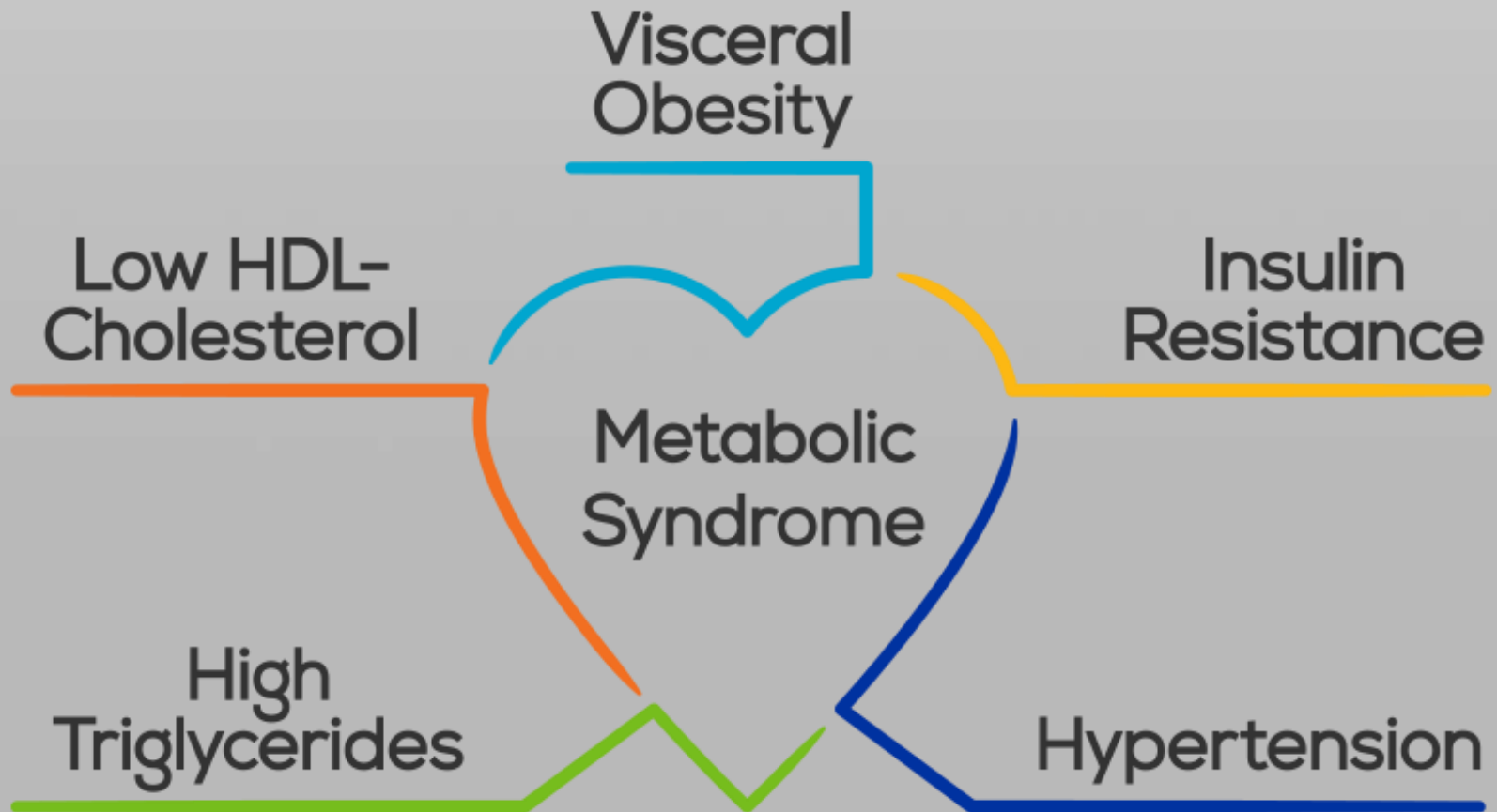
Diagnostic pozitiv: 3 din 5 criterii

Parametru	Valoare
Circumferinta abdominală (CA)	♂ > 94 cm
	♀ > 80 cm
Hipertrigliceridemie sau tratament hipolipemiant	TG \geq 150 mg/dL (1.7 mmol/L)
Hipo HDL sau tratament pentru hipoHDL	♂ < 40 mg/dL (1.0 mmol/L)
	♀ < 50 mg/dL (1.3 mmol/L)
HTA sau tratament hipotensor	TA sistolică \geq 130 mmHg și/sau
	TA distolică \geq 85 mmHg
Hiperglicemie bazală sau tratament hipoglicemiant	Glicemie a jeun \geq 100 mg/dL

SINDROMUL METABOLIC



Diagnostic pozitiv: 3 din 5 criterii



SINDROMUL METABOLIC



TABLOUL CLINIC

Heterogen:

- Suprapondere/ obezitate
- Cresterea valorilor tensionale
- DZ sau anomalii ale valorilor glicemice

Comorbiditati asociate:

- Patologie cardiovasculara
- Patologie hepatica
- Sd. Ovarului polichistic
- Tulburari de somn

SINDROMUL METABOLIC



MANAGEMENT

Obiectiv principal: reducerea riscului cardiovascular prin optimizarea stilului de viață și farmacoterapie.

Optimizarea stilului de viață vizează:

- combaterea sedentarismului
- controlul somnului
- combaterea fumatului
- combaterea consumului de alcool
- dietoterapia

SINDROMUL METABOLIC



MANAGEMENT

Combaterea sedentarismului

- activitate fizică – cel puțin 30 min/ zi

Controlul somnului

- creșterea duratei somnului la 7-9 h/noapte
- evitarea consumului de alcool, cafeină, alimente hipercalorice cu 4-6 h înaintea somnului

SINDROMUL METABOLIC



MANAGEMENT

Pentru LDL \uparrow :

- **risc scăzut:** OSV până la LDL <130 mg/dL
- **risc moderat:** OSV \pm farmacoterapie până la LDL <130 mg/dL (secundar 100 mg/dL)
- **risc crescut:** OSV + farmacoterapie până la LDL <100 mg/dL (secundar 70 mg/dL)

Pentru HDL \downarrow :

- **risc scăzut și moderat:** OSV
- **risc crescut:** OSV \pm farmacoterapie

SINDROMUL METABOLIC



MANAGEMENT

Pentru HTA :

- **risc scăzut, moderat, crescut:** farmacoterapie până la HTA <140/90 mmHg (<130/80 mmHg la pacienții cu IRC, DZ)

Hiperglicemia :

- **risc scăzut și moderat:** OSV pt menținerea glicemiei a jeun <100 mg/dL (la cei cu prediabet); farmacoterapie pt menținerea HbA1c < 7% (la cei cu DZ)
- **risc crescut:** OSV, ± medicamente ce cresc sensibilitatea la insulină pt menținerea glicemiei a jeun <100 mg/dL (la cei cu prediabet); farmacoterapie pt menținerea HbA1c < 7% (la cei cu DZ)

SINDROMUL METABOLIC



MANAGEMENT

Statusul protrombotic:

- risc scăzut: OSV
- risc moderat/crescut: eventual terapie antiplachetară (aspirină, clopidogrel)

Statusul proinflamator:

- abandonarea fumatului

SINDROMUL METABOLIC



PRINCIPII DIETETICE/DIETOTERAPIA

- în funcție de istoricul nutrițional personal
- vizează atât reducerea aportului caloric, cât și modificarea compoziției dietei

Reducerea aportului caloric cu 500-1000 kcal/zi => ↓ G
cu 2-4 kg/lună (4-6 luni)

Urmează perioada de menținere a noii greutatei (4-6 luni); bilanțul energetic va fi în continuare negativ).

La sfârșitul unui ciclu de scădere ponderală-menținere (care durează ~ un an – ar fi indicată o scădere de 7-10% din greutatea inițială).

SINDROMUL METABOLIC



PRINCIPII DIETETICE/DIETOTERAPIA

- **înlocuirea proteinelor animale** cu cele vegetale (soia) în sensul ↓ LDL, ↓ TG
- **substituirea glucidelor simple** (dulciuri) cu proteine în scopul ↓ LDL, ↓ TG, ↑ HDL; evitarea alimentelor cu indice glicemic crescut
- **surse recomandate de proteine:** soia, pește, carne de pui/curcan, nuci, fasole, ciuperci
- **surse recomandate de glucide complexe:** legume, fructe, cereale integrale
- **consum de pește** cu conținut bogat de ω -3, ce contribuie la ↓ TG, ↓ LDL